أنا مبتدئ في علم المتفجرات والسموم فمن أين أبدأ ؟؟

دورة خاصة للمجاهد المبتدئ

(عبد الله ذو البجادين)

الدرس الثامن

لا إله إلا الله
الله
رسول
محمد

{ فيا أيها المسلمون }
استعدوا لقتال أعداء الله فرادى وجماعات ،
فقد آن لنا أن نخلع عنا ثوب الذل ،
ونعيش في الدنيا كراما في ظل نظام الإسلام ،
أو نلقى الله شهداء وهو راض عنا ،
وإنها لإحدى الحسنيين نصر أو شهادة .
اللهم هل بلغت.. اللهم فاشهد.. والله أكبر...
ولله العزة ولرسوله وللمؤمنين ولكن المنافقين لا يعلمون

مادة كبريتات الامونيوم (Ammonium sulfate)

chemical formula:(NH4)2SO4)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

اهم فائدة انها تستخدم في تحضير مادة بروكسيد الهكسامين المتفجرة والمستخدمة في الصواعق التفجيرية بشكل سريع وذلك بتفاعلها مع بروكسيد الهيدروجين الغير مركز ومادة الفورمالهيد فتنتج لنا مادة بروكسيد الهكسامين بشكل كبير وسهل وسريع .

كبريتات الامونيوم او الاسماء الاخرى لها وهي سلفات الامونيوم او كبريتات النشادر تكون على شكل بلورات عديمة اللون. تتميز بلورات مركب كبريتات الأمونيوم أنها غير قابلة للاسترطاب ، ولا تتكتل على بعضها البعض . ينحل مركب كبريتات الأمونيوم بشكل جيد في الماء.

تتفاعل المحاليل المائية لمركب كبريتات الأمونيوم بشكل حمضي ضعيف. لا ينحل مركب كبريتات الأمونيوم في المحلات العضوية. بالتسخين يتفكك مركب كبريتات الأمونيوم إلى بيكبريتات الأمونيوم محرراً الأمونياك . يحضر مركب كبريتات الأمونيوم من تمرير غاز الأمونياك في حمض الكبريتيك ، ثم بتبخير حذر للمحلول الناتج .

H٢SO٢ + ٤NH) → ٣NH٢(٤SO٤

مع الإشارة إلى أن التفاعل ناشر للحرارة بشكل كبير .

اسهل طريقة للحصول على هذه المادة بالنسبة للمجاهد هي شرائها من المحلات التي تبيع المستلزمات الزراعية والأسمدة فهو سماد متوفر وليس علية شبهة ورخيص الثمن وتكون درجة تركيز السماد تقريبا اقل من ٤٠ % وهي كافية ومناسبة لنا .

شكل لكبريتات الامونيوم السماد

شكل لكبريتات الامونيوم الصافية

- ٥١ -

مادة الكلوروفورم المخدرة (CHLOROFORM)

chemical formula:- $CHCl_3$

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١ـ تستخدم في تقوية بعض المواد المتفجرة حسب تجارب اهل فلسطين.

٢ـ تستخدم في صناعة السموم القاتلة والغازات الفتاكة والاغتيال او التخدير للعدو .

٣ـ تستخدم في تحضير حمض الفورميك الذي قد نحتاجه .

صورة للكلوروفورم

خواصه :- سائل عديم اللون حلو الطعم والرائحة درجة غليانه من ٦٠ـ ٦١م لا يذوب مطلقا في الماء .

مادة بروكسيد الهيدروجين (HYDROGEN PEROXIDE)

chemical formula:- (H_2O_2)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذة المادة :-

١ ـ اول فائدة واهمها استخدام هذة المادة في صناعة مادة بروكسيد الاسيتون المتفجرة التي تستخدم في الصواعق التي تفجر الشحنات المتفجرة .

٢ ـ ايضا من فوائدها انها تستخدم كمادة متفجرة بحد ذاتها عندما تكون مركزة ولكن بظروف معينة مثل اضافة بعض المواد وهنالك ملف شامل لمتفجرات البروكسيد منشور على المنتديات الجهادية .

بروكسيد الهيدروجين مطهر للجروح ويباع في الصيدليات بتركيز خفيف وله عدة تراكيز مرتفعة

وتباع في محلات المستلزمات الطبية والمعامل الكيميائية ومستلزمات عيادة الاسنان .

- ٦٠ -

مصابيح الزينة و الانارة الصغيرة

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١ - تستخدم بشكل مهم وأساسي في صناعة الصواعق المتفجرة - فهي العنصر الاساسي لإيصال الحرارة للمادة المتفجرة بالصاعق والتي بدورها المحرك الاساسي لأي انفجار نفس فكرة عمل مشعل عيدان الكبريت الذي درسناه سابقا ولكن بشكل مطور ،،

اشكال متعددة للمبات الصغيرة كـ لمبات الزينة وكلها تنفع ـ المهم ان يكون بها شعيرات التنغستين فهي التي سوف تشعل المواد المشتعلة في الصاعق لتفجير وتشتري تلك اللمبات او يتم انتزاعها من سيارات الاطفال او انارة المحلات والحفلات

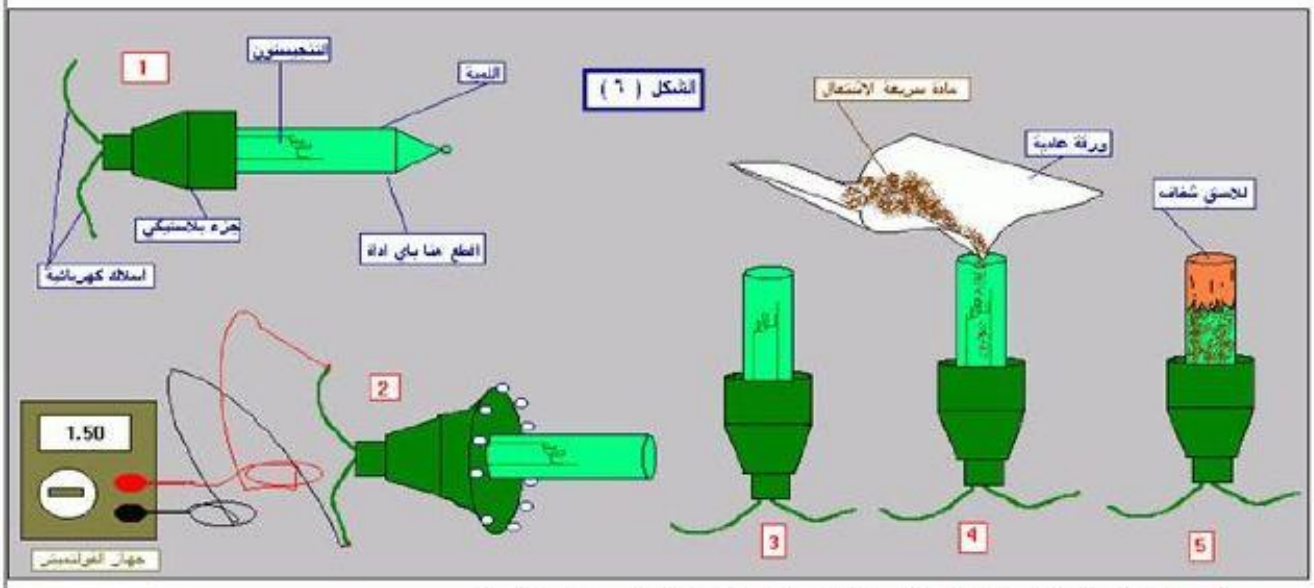
كيفية استخدام اللمبات الصغيرة في الصواعق التي تفجر المواد المتفجرة

وطرق استخدام هذه اللمبات الصغيرة في الصواعق في الصفحات القادمة

1 – احضر لمبات الزينة والتي تباع بألوان مختلفة اغلبها اخضر وتزين بها شجرة راس السنة الكريسمس واختيارها بالذات لأنها منخفضة الجهد وسهلة الكسر بدون تعرض التنجستون لأذى

2 – قص احدها بأسلاكها بطول ٣ سم تقريبا

3 – ابرد او حك راس اللمبة وحاول المحافظة على التنجيستون سليما كما في الشكل (٦)

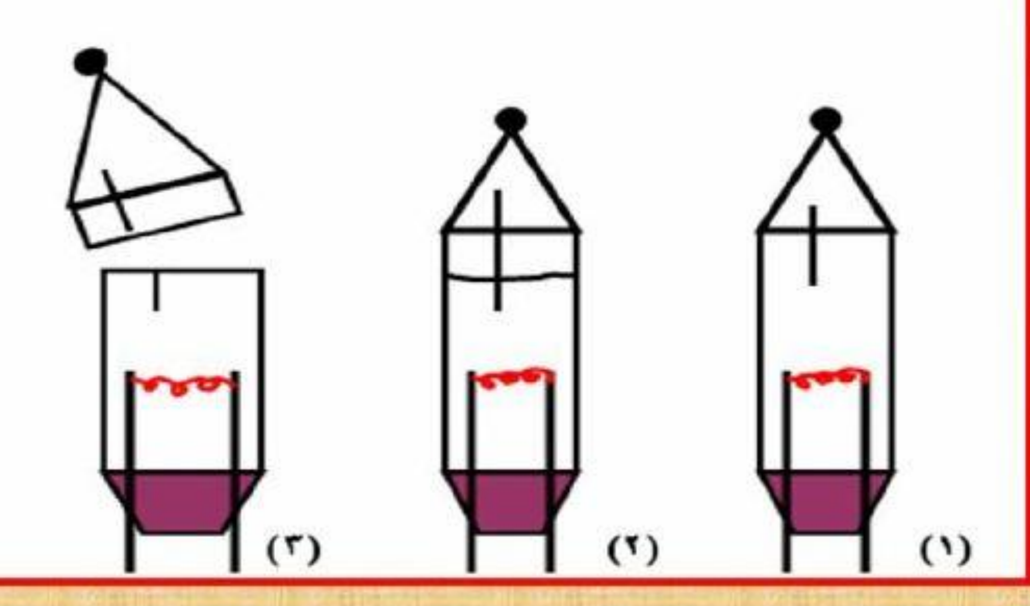


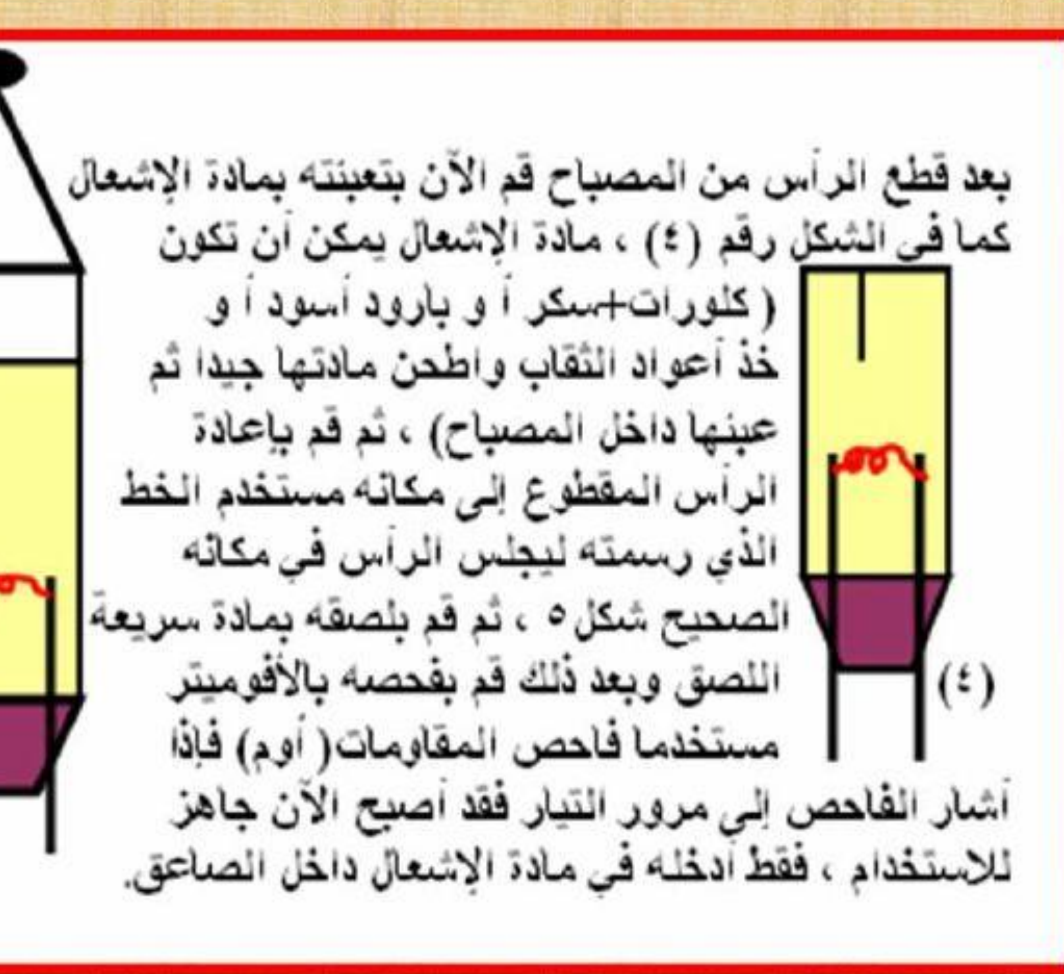
4– بواسطة جهاز القياس الفولتمتر(الأوميتر) تقوم بقياس مقاومة اللمبة من سلكيها فان كان الرقم صفر او كبيرا جدا فان اللمبة لا تعمل فابحث عن غيرها وإذا أشار الجهاز إلى وجود مقاومة استعملها ولا تحاول تجربة اللمبة بالبطارية وهي مفتوحة لأنها ستحترق مباشرة

5– املأ اللمبة ببرادة رؤوس أعواد الثقاب او أي مادة سريعة الاشتعال بهدوء حفاظا على التنجيستون

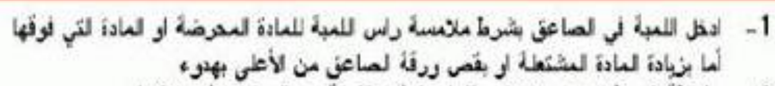
6– أغلق الفتحة بقطعة لاصق صغيرة وانتبه لبصماتك فلا بد ان تكون قد لبست قفازات من بداية العملية

وهذه طريقة أخرى جيدة لصناعة الصواعق أحضر مصباحا صغيرا من لعب الأطفال كالذي في الشكل ، ثم ارسم عليه خط بقلم لا يزول عن الزجاج كما في الشكل (١)، ثم قم باستعمال شفرة قطع الزجاج واقطعه دائريا مرورا بالخط الذي رسمته كما في الشكل رقم(٢) ، ثم قم بفصل الجزء العلوي منه كما في الشكل رقم (٣). أما عن فائدة الخط الذي قمت برسمه هي عند إعادة لصق الجزء العلوي لن تحتاج إلى البحث عن مكان تثبيت الرأس ، فبمجرد توصيلك للخط ببعضه سيجلس الرأس مكانه تما ما على القاعدة.

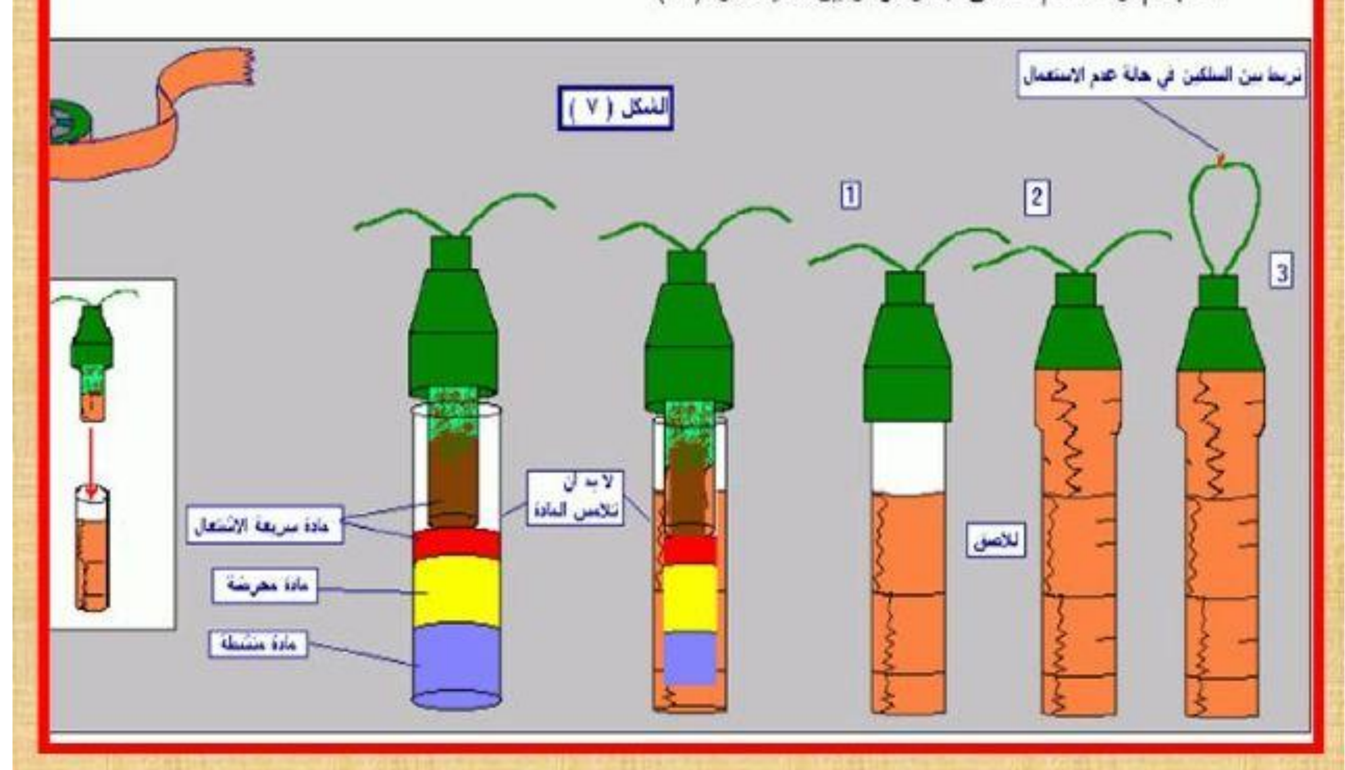




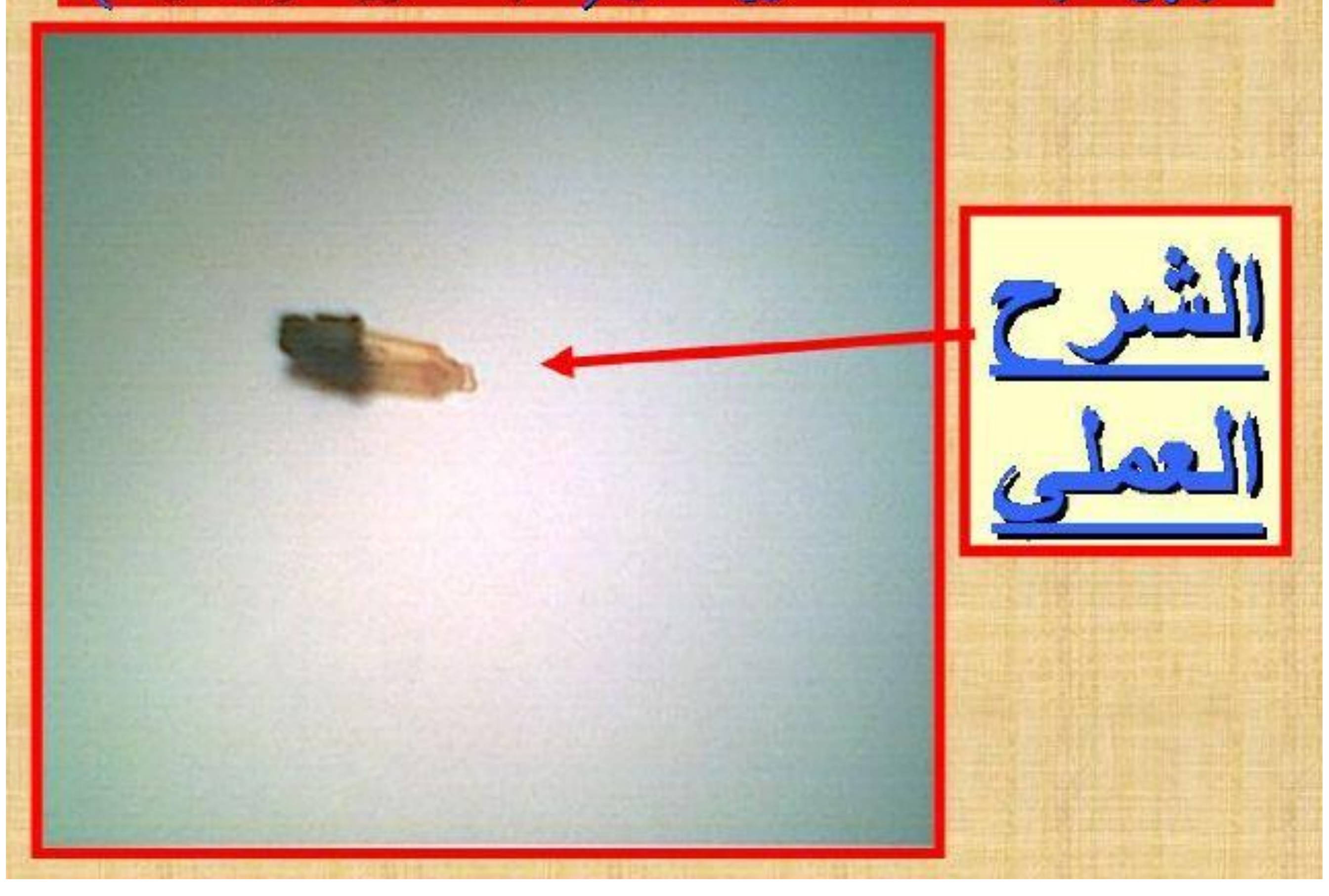
بعد قطع الرأس من المصباح قم الآن بتعبئته بمادة الإشعال كما في الشكل رقم (٤) ، مادة الإشعال يمكن أن تكون (كلورات+سكر أ و بارود أسود أ و خذ أعواد الثقاب واطحن مادتها جيدا ثم عبئها داخل المصباح) ، ثم قم بإعادة الرأس المقطوع إلى مكانه مستخدم الخط الذي رسمته ليجلس الرأس في مكانه الصحيح شكل٥ ، ثم قم بلصقه بمادة سريعة اللصق وبعد ذلك قم بفحصه بالأفوميتر مستخدما فاحص المقاومات(أوم) فإذا أشار الفاحص إلى مرور التيار فقد أصبح الآن جاهز للاستخدام ، فقط أدخله في مادة الإشعال داخل الصاعق.



1- ادخل اللمبة في الصاعق بشرط ملامسة راس اللمبة للمادة المحرضة او المادة التي فوقها أما بزيادة المادة المشتعلة او بقص ورقة لصاعق من الأعلى بهدوء
2- بواسطة شريط لاصق بلاستيكي(العادي) ثبت اللمبة مع الصاعق في مكانها
3- اعد قياس المقاومة بعد ربط اللمبة مع الصاعق ولا تخف ابداً
4- إذا لم ترد استخدام الصاعق مباشرة أوصل بين سلكيه شكل (٧)

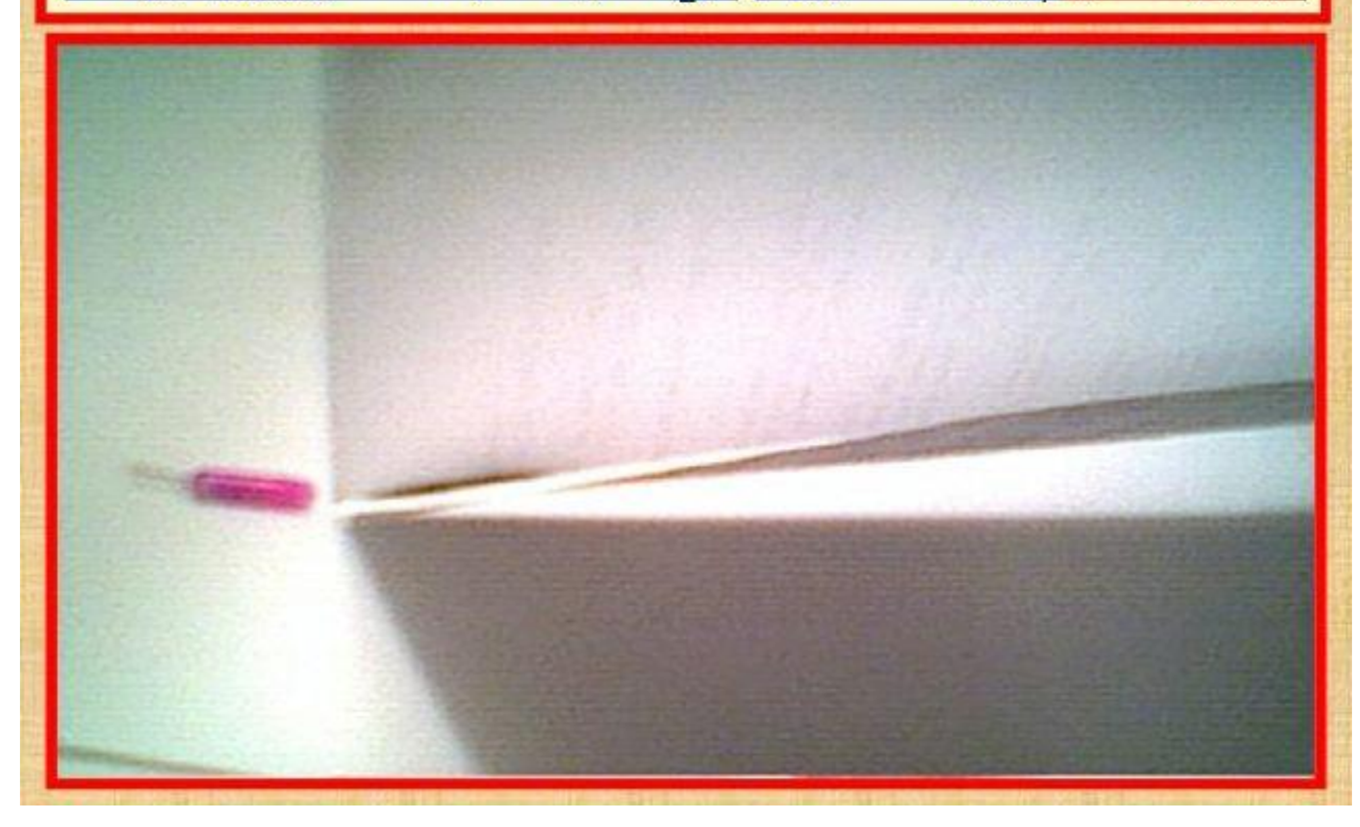


نجهز لمبة اضاءة صغيرة مثل (لمبات الزينة والأعياد)



اقطع رأس اللمبة وانتبه من ان تلمس الشعيرات فتتلف نريدها سليمة

الان كما في الصورة اضف مادة مشتعلة مثل (بودرة رؤوس عيدان الثقاب) بواسطة ورقة الى داخل اللمبة المكسور زجاجها ،،



ثم اغلق فتحة اللمبة بواسطة شريط لاصق او باستخدام صمغ المهم لاتنسكب المادة المشتطة

شرح اسهل لطريقة كسر زجاج لمبات الاضاءة الصغيرة دون ان نوثر على شعيرات التنغستون التي بداخلها !!

١ . قم بتسخين رأس اللمبة حتى يسود لونها .

٢ . مباشرة قم بغمس اللمبة في الماء وهي لا تزال ساخنة .

٣ . قم بضرب رأس اللمبة (**بلطف**) وسوف تنكسر مباشرة .

مادة كربونات الصوديوم

(Sodium carbonate)

chemical formula :- (NACO3)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١ - يستفاد منها في صناعة اغلب المواد المتفجرة وذلك لتنقية المواد المتفجرة من الاحماض وتجعلها حيادية (قلوية مستقرة) أي اقل تأثرا بما حولها من اهتزازات احتكاكات وتدوم اكثر اذا تم تخزينها لفترات طويلة

٢ - ويمكن استخدامها ايضا في صناعة السموم والغازات السامة والقاتلة .

اسهل طريقة للحصول على هذه المادة !!!!

ببساطة وبدون تعب يمكن استبدالها بمادة بيكربونات الصوديوم (البيكانبودر المعروف الذى يباع في البقالات ويستخدم في صناعة الكيك والحلويات)

كما يمكن تحويل بيكربونات الصوديوم (البيكانبودر) الي كربونات الصوديوم بواسطة تسخين البيكانبودر على نار هادئة من (٦٠ الي ١٠٠ درجة مئوية) او وضعها في الفرن لمدة ساعة واحدة على درجة حرارة فرن ٣٠٠ درجة (ف *) فينتج لنا كربونات الصوديوم حسب المعادلة التالية :-

$$٢NaHCO \rightarrow ٣Na٢CO + ٣H٢O + CO٢$$

شرح تحويل البيكانبودر (خميرة الكيك) الى كربونات الصوديوم بالصور :-

نجهز مثلا كمية نصف كيلو غرام من البيكانبودر نقوم بسكبها وفرشها في صحن ونضعها في الفرن المنزلي ثم نحدد درجة حرارة الفرن الى ٣٠٠ درجة (ف°) ونغلق الفرن وننتظر لمدة ساعة فقط ثم نخرجه من الفرن كما في الصور القائمة وبالتالي نحصل على مادة كربونات الصوديوم المطلوبة .

عند وضع البيكانبودر في الفرن المنزلي

عند وضعها في الفرن لمدة ساعة واحدة على درجة حرارة فرن ٣٠٠ درجة (ف *) .

بعد اخراجها من الفرن نتركها تبرد ثم نقوم بحفظ كربونات الصوديوم في علبة زجاجية

ملاحظة مهمة:-

درجة حرارة الفرن تقاس بالـ (ف *) (الفهرنهايت) (وستعرفها من خلال المكتوب على ساعة منبه الفرن)

- ملحق مهم يتبع مادة كربونات الصوديوم -

مادة بيكربونات الصوديوم او البيكنبودر (خميرة الكيك)

BAKING SODA - Sodium bicarbonate

chemical formula :- NAHCO3

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١ - يستفاد منها في صناعة اغلب المواد المتفجرة وذلك لتنقية المواد المتفجرة من الاحماض وتجعلها حيادية (قلوية مستقرة) أي اقل تأثرا بما حولها من اهتزازات احتكاكات وتدوم اكثر اذا تم تخزينها لفترات طويلة .

٢ - ويمكن استخدامها ايضا في صناعة السموم القاتلة .

٣ - يمكن استخدامها في صنع قنابل متشظية وصوتية وذلك بخلطها بالخل المنزلي .

بيكربونات الصوديوم او (كربونة الطعام) او (خميرة الكيك) او (البيكنبودر) ولها اسماء اخرى من بلد لأخر وتوجد في البقالات والسوبر ماركت ولايخلو اي مطبخ منها .

اشكال اخرى للبيكانبودر المتوفرة بالأسواق وكما قلنا سابقا توجد في البقالات والسوبر ماركت ولا يخلو اي مطبخ منها .

- ١٦ -

(اسطوانات الغازات المسالة المضغوطة) وتنقسم الي :-

١ - اسطوانات الغاز المنزلي المعروفة

٢ - اسطوانات غاز الاوكسجين المضغوط (تستخدم في التلحيم في ورش السيارات والحدادة)

٣ - اسطوانات غاز الاستيلين المضغوط (تستخدم في التلحيم في ورش السيارات والحدادة)

٤ - اسطوانات غاز الهيدروجين (تستخدم كوقود للسيارات في الدول الغربية)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المواد :-

١- الفائدة الرئيسية والكبرى لهذه الغازات المضغوطة هو بوضعها بجانب اي عبوة ناسفة او مادة متفجرة لتزيد من قوة الانفجار وتوسع دائرة الانفجار اضعافا من الناحية التدميرية والاحتراقية حتى قوة الصوت الناتجة من انفجار هذه الغازات ترعب العدو

٢- تحويلها الي عبوات ناسفة بتحديلات بسيطة عليها وبالذات اسطوانات الغاز المنزلية ..

١- اسطوانات الغاز المنزلي – بعدة اشكال

يمكن تحويل اسطوانات الغاز المنزلية الى عبوة ناسفة وذلك باجراء تعديل بسيط فيها (ستشرح لاحقا في الدورة)

٢- اسطوانات غاز الاوكسجين المضغوطة

يمكن استخدام نفس اسلوب تفجير اسطوانات الغاز المنزلية ،، كم يمكن وضعها بجانب أي مادة متفجرة فتجعل من الانفجار اكثر قوة وعنفا ودكا .

٣- اسطوانات غاز الاستيلين المضغوطة

Acetylene (C_2H_2)

الأسيتيلين غاز عديم اللون ، له رائحة خفيفة في الصورة النقية ، أما الأسيتيلين الذي يتم الحصول عليه من الكربيد فله رائحة كريهه نظراً لوجود شوائب مثل كبريتيد الهيدروجين يذوب الأسيتيلين في الماء بصورة جيدة ،يحترق الأسيتيلين بلهب ساطع ، ويعطي كمية هائلة من الطاقة ، ولهذا السبب يستخدم الأسيتيلين في لحام وقطع المعادن . يحضر الأسيتيلين لأغراض اللحام من تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء . عند تفاعل غاز الاسيتيلين مع الاوكسجين في وجود الحرارة تتولد طاقة حرارية حوالي ٣٣٠٠ سي وهي درجة حرارة قوية تصهر الحديد ولذلك عند وضع اسطوانتين من الاوكسجين والاسيتيلين بجانب اي مادة متفجرة حين الانفجار تتولد حرارة صاهرة حارقة لكل من يتواجد بجانب الانفجار .

٤- اسطوانات غاز الهيدروجين المضغوط

يتم وضع عبوات من الهيدروجين المضغوط بجانب العبوات المتفجرة لزيادة القوة التدميرية للانفجار

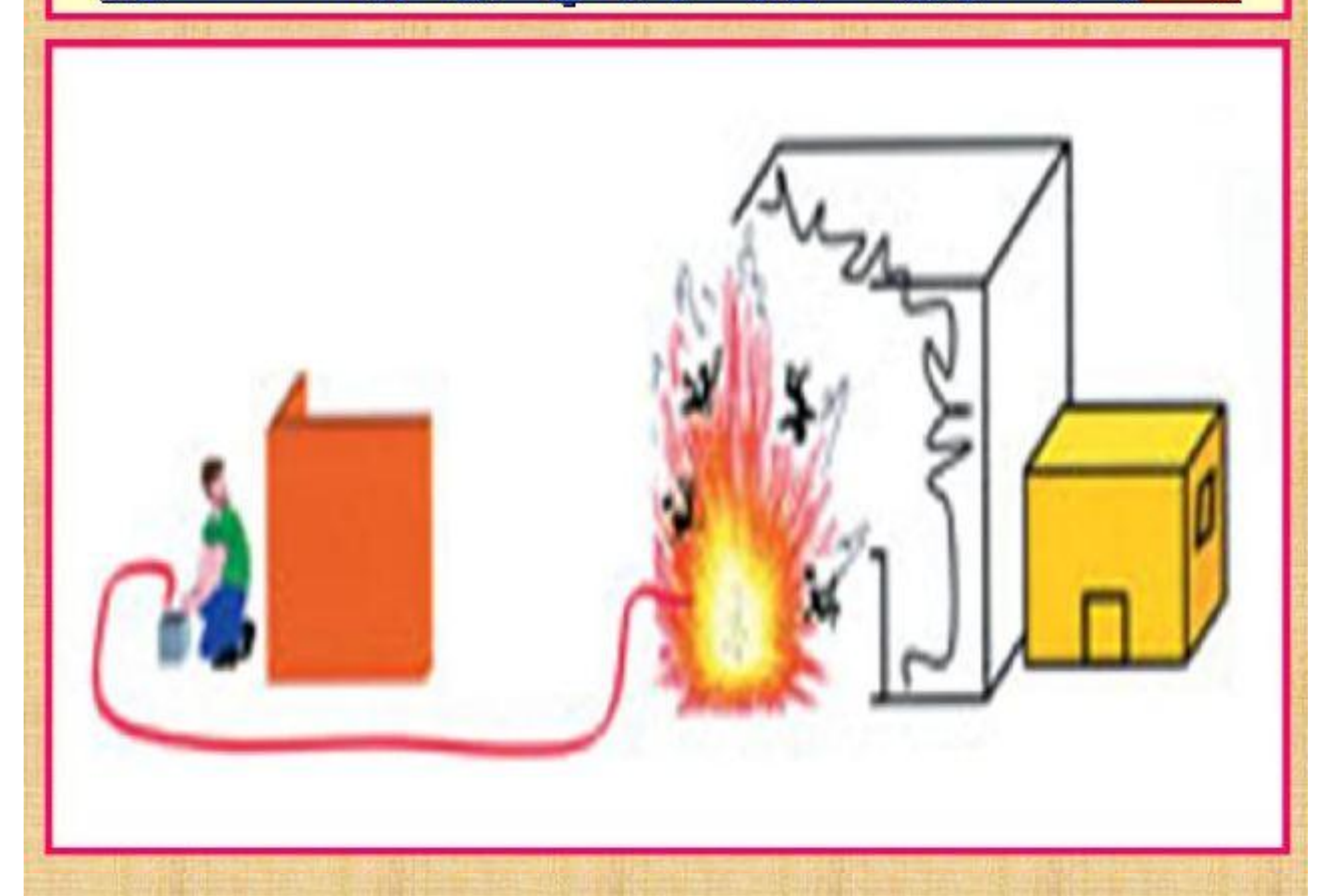
نظريا يقال ان انفجار ٣٠ جرام من غاز الهيدروجين يضاهي انفجار كيلو TNT ولكن الـ ٣٠ جرام هذه تساوي ٥٠٠ متر مكعب من الهيدروجين المضغوط

استخدم المجاهد رمزي يوسف ٣ اسطوانات من الهيدروجين المضغوط من الحجم الكبير بجانب المادة المتفجرة في التفجير الاول لمبنى التجارة العالمي عام ٩٣م . وكان لها التاثير في تخريب اساسات بدروم المبني الذي كلف الولايات المتحدة مليارات الدولارات لإعادة تدعيم البدروم . الي ان دمر المبنى في غزوة منهاتن في ١١ سبتمبر

كما هو واضح يمكن استخدام أي اسطوانة لاى غاز مضغوط سواء كعبوة ناسفة بحد ذاتها او بإضافتها الى جانب المواد المتفجرة لتقوية الانفجار اكثر فأكثر ،،

مثل استخدام قارورة غاز معبأة بمادتي الأسيتيلين والأوكسجين ويتم تفجيرها عن بُعد سلكياً عند وصول التيار الكهربائى الى سلك معدني رفيع (Resistance) واشتعال البارود الموضوع على ساعة القارورة.

وكما يمكن تفجيرها عن بُعد بالرمي عليها بواسطة قناص .



- ٥٣ و ٥٤ -

مادة هيبوكلوريت الكالسيوم (مطهر المسابح الكلورين HTH pool)

Ca (OCl) = calcium hypochlorite

مادة هيبوكلوريت الصوديوم (كلوروكس الملابس المعروف)

$NaOCl$ = sodium hypochlorite

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

١ - تستخدم مادة هيبوكلوريت الكالسيوم كمادة متفجرة بحد ذاتها بإضافة بعض المواد لها .

٢ - تستخدم مادة الكلوركس المعروفة في صناعة مادة كلورات البوتاسيوم المتفجرة .

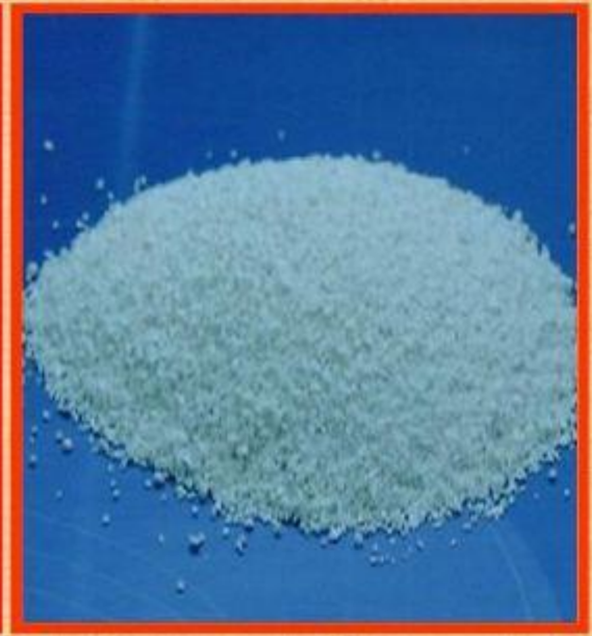
٣ - كما يستخدم الكلوركس و هيبوكلوريت الكالسيوم في انتاج غاز الكلوروفورم المخدر

٤ - يمكن انتاج غاز الكلور السام بواسطة هيبوركلوريت الكالسيوم او الكلوركس .

٥ - يتفاعل الكلوركس مع مطهر الجروح (بروكسيد الهيدروجين) للحصول على غاز الاوكسجين

مادة هيبوكلوريت الكالسيوم (مطهر المسابح الكلورين)

وهي عبارة عن بلورات بيضاء تحتوي تقريبا على ٧٠ % من غاز الكلور وهي المطلوبة ويجب ان لاتقل نسبة الكلورين فيه عن ٧٠ % .. اقرا المحتويات على الغلاف الخارجي للعبوة التي تحوي هيبوكلوريت الكالسيوم كما يتضح في الصور التالية :-



مطهر المسابح هذا يعرف ايضا بـ H.T.H وهذا الاختصار يسهل عليك معرفته في محل مستلزمات المسابح

- كما يمكن استخدام مادة هيبوكلوريت الكالسيوم في انتاج غاز الكلورفورم المخدر وغاز الكلور السام !!

- كما هو معلوم فان كل كمية من مادة هيبوكلوريت الكالسيوم تحتوى على نسبة من مادة الكلور بحسب تركيز الهيبوكلوريت

فان كان تركيزها حوالي ٦٥ % فان نسبة الكلور فيها حوالي ٦٥ % من حجمها وهكذا

مادة هيبوكلوريت الصوديوم

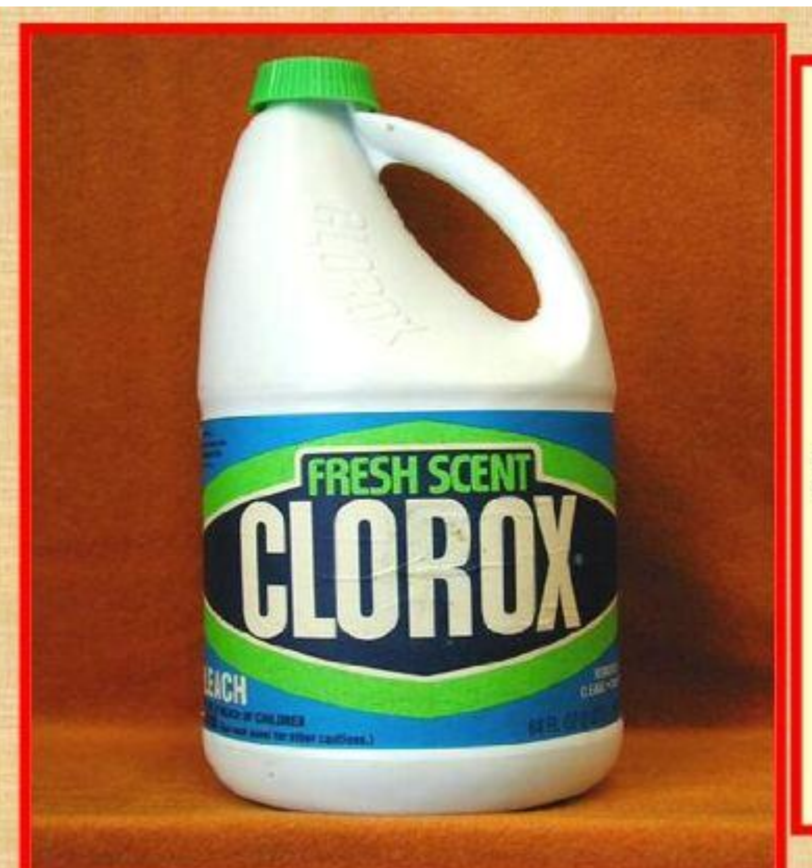
(كلوركس تنظيف الملابس المعروف)

يحتوي الكوركس غالبا على ٦% من هيبوكلوريت الصوديوم وبطريقة ما يمكن ان تكون مفيدة في صناعة مادة كلورات البوتاسيوم كما سوف يتبين لاحقا خلال الدورة ،،

استخدامات الكلوركس المعروف كيف نستغل هذه المادة المتوفرة من حولنا في جهادنا في الصفحات القادمة:-

- تستخدم مادة الكلوركس المعروفة في صناعة مادة كلورات البوتاسيوم المتفجرة

كما انها تستخدم في تحضير سائل الكلوروفورم المخدر وتستخدم في تحضير غاز الكلور السام ،،



يمكن تحضير غاز الاوكسجين بشكل سهل وذلك بخلط كلوركس التنظيف المعروف مع مطهر الجروح المعروف (بروكسيد الهيدروجين) ولأيهم تركيز البروكسيد فأي تركيز ينفع حتى تركيز ٣ بالمائة .

وفق المعادلة التالية :-

$$H_2O_2 + NaOCl \longrightarrow H_2O + NaCl + O_2$$

استخدام الكلوركس في عملية التزوير وذلك بإزالة الاحبار السائلة من على الجوازات وغيرها !!!!

يتم غمر قطنه بالكلوركس بعد لبس القفازات ثم المسح بهدوء على المكان المراد ازالة الحبر منة مثل الجوازات او البطاقات وسوف ينمسح الكلام المكتوب بالحبر بسهولة .

مادة الفوسفيد بأنواعها ، فوسفيد الزنك ،وفوسفيد الكالسيوم وسنركز بالذات على فوسفيد الألمونيوم

Aluminium phosphide

chemical formula :- (AlP)

اهم الفوائد بالنسبة للمجاهد من الحصول على هذه المادة :-

ويستفاد منها انها سم بحد ذاتها وأيضا يمكن ان نستخدمها في انتاج غاز قاتل ويتم ذلك بخلطها ببعض المواد الكيميائية فينتج لنا غاز مهلك قاتل يدعى غاز الفوسفين.

فوسفيد الألمونيوم :- هو مركب كيميائي له الصيغة AlP ؛ ويكون على شكل مسحوق بلوري له لون رمادي مسود .

فوسفيد الزنك :- مركب كيميائي له الصيغة Zn3P2 ؛ ويكون على شكل بلورات رمادية غامقة . ويستخدم مستحضر فوسفيد الزنك كمبيد فعال في مقاومة القوارض مثل فئران المزرعة ويتم خلطة مع طعوم غذائية تجذب القوارض نحوها وتسبب لها أعراض التسمم مثل السيولة في الدم وتدمير الجهاز العصبي المركزي وشلل في اعضاء الحركة .

فوسفيد الكالسيوم :- مركب كيميائي له الصيغة Ca3P2 ؛ ويكون على شكل مسحوق بلوري ذو لون أحمر إلى بني .

بشكل عام مادة الفوسفيدات تستخدم في قتل القوراض كالفئران وهو سم للفئران يكون على هئية حبوب او بودرة،، وبما ان فوسفيد الالمنيوم هو المتوفر بكثرة فسوف نركز عليه وجميع انواع الفوسفيدات لها نفس التاثير